

# コンバートEV2時間耐久レース in K O B E \*特別見貝

2005年4月3日

## 1 概要

- 1-1 名称  
コンバートEV2時間耐久レース in K O B E
- 1-2 主旨  
環境負荷の低減を目的としたエネルギーの有効利用の探求  
低公害車普及と啓蒙  
低公害車の交通様式の確立
- 1-3 内容  
車重によって決められたエネルギー量と大会時間の範囲内で、走行距離・燃費・運搬効率の計測を行う
- 1-4 日時  
2005年5月22日日曜日 午前11時(スタート)から午後1時30分(ゴール)
- 1-5 会場  
神戸空港特設会場Bコース (1周 約750m)
- 1-6 主催  
日本EVクラブ神戸支部
  - a 役員

競技長	瀬川成治
副競技長	志水宏光
技術委員長	池上功
計測	大浦基義
インターネット	高村よしのり
- 1-7 後援  
日本EVクラブ
- 1-8 協力  
NPO低公害車普及協会

## 2 コンバートEV2時間耐久レース規則

- 2-1 参加資格
  - a 参加者
    - ・代表者が20歳以上であること
    - ・1チーム、ドライバー2名以上 国内運転免許資格を有する者
  - b 参加車両
    - ・原動機付自転車のナンバーを取得している車両
    - ・自動二輪車のナンバーを取得している車両
    - ・原動機付四輪自動車(ミニカー)のナンバーを取得している車両
    - ・自動車のナンバーを取得している車両
    - ・上記車種のナンバーが取得可能な車両
  - c 自動車損害賠償責任保険(自賠責保険)に加入している車両
- 2-2 カテゴリー
  - a 車種別の法定速度を基に分類
    - ・カテゴリー1 原動機付自転車(二輪・三輪)
    - ・カテゴリー2 自動二輪(三輪)車(排気量51cc以上)  
原動機付四輪車(ミニカー)  
自動車
- 2-3 使用電力量(セッション方式に準ずる)
  - a 車重によって使用できる電力量を限定する
    - ・車重1kgに付46.52Whである
    - ・車重はバッテリーを搭載した状態とする
    - ・自然エネルギーを利用するものに関しては使用量を限定しない

- b 大会で使用出来るエネルギー
  - ・電気
  - ・ガソリン
  - ・軽油
  - ・自然エネルギー
  - ・その他大会が認めたエネルギー

### 3 参加者規定

- 3 - 1 1チームに付2名のドライバーを有する事
- 3 - 2 すべてのドライバーは車両に適した国内の運転免許を有する事
- 3 - 3 ドライバーは以下の装備をすること
  - a ヘルメット JIS又はそれに準ずる規格の物
  - b 肌が露出しない服装
  - c 手袋 軍手は認めない
  - d 靴 運転に適した物 サンダル等は認めない
  - e 運転免許証
- 3 - 4 整備者は以下の装備をすること
  - a 保護めがね
  - b 絶縁手袋(バッテリー等を扱う場合)
- 3 - 5 体重
  - a ドライバー及び同乗者の体重は最低重量55kgとする
  - b ドライバー及び同乗者の体重は乗車時の装備を施した状態とする

### 4 車両規定

すべての参加車両は道路運送車両法に基づく保安基準に合致している事

- 4 - 1 車両寸法(自動車以外)
  - a 全長 2.5m 全幅 1.3m 全高2.0m
  - b 最低全高1.0m
- 4 - 2 車重
  - a 車両に電池が搭載された状態
- 4 - 3 電力
  - a 電気
    - ・蓄電装備は走行に支障の無い安全性を確保している事
    - ・蓄電装備は交換可能だが、交換後の車重は変化しないものとする
  - b 燃料
    - ・燃料タンクは走行に支障の無い安全性を確保している事
    - ・燃料タンクは脱着不可
  - c 自然エネルギー
    - ・自然エネルギーを利用した装備は走行に支障の無い安全性を確保している事
    - ・自然エネルギーを利用した装備は脱着不可
- 4 - 4 安全上の装備
  - a 最低全高が1.0m未満の車両は、地上高1.0m以上のところに尾灯及び制動灯を取り付ける事
  - b ドライバーは自力で常時乗降出来る状態である事
  - c 車体前面には鋭利な部分が無い事
  - d 車両とタイヤの間が著しく開いている場合はタイヤカバーを装着する事

### 5 耐久規則

- 5 - 1 車両検査
  - a 参加車両は耐久走行時の状態であること
  - b 参加チームは「参加者規定」「車両規定」「エネルギー規定」に基づく車両検査を受けなければならない

- c 積載物の最大積載重量は以下とする
    - ・原動機付自転車及び原動機付四輪自動車 30kg
    - ・自動二輪車 60kg
  - d 同乗者の体重は最低重量を55kgとする
  - e 同乗者はドライバーと同等の装備で乗車すること
  - f 走行時に使用するエネルギー関係はすべて検査・登録を行うこと
  - g 車両検査後の変更は原則として認めない
- 5 - 2 エネルギーの供給
- a ガソリンの供給は大会側が用意する
    - ・ガソリン レギュラーガソリン
- 5 - 3 ブレーキテスト
- a 参加車両は耐久走行時の状態でブレーキテストを行うこと
  - b カテゴリー別の車両法定速度から制動を行い、各速度別に設定された制動距離で停止すること
    - ・制動距離
    - カテゴリー1 速度 時速30km 制動距離 13m
    - カテゴリー2 速度 時速40km 制動距離 16m
- 5 - 4 耐久
- a 耐久走行時間は2時間とする
  - b ピットロード内は徐行すること
  - c 車両の整備・修理等はピット内及び「ティータイム」でのみ可能
  - d ドライバーの交代は1回以上行うこと
  - e ゴールは原則として各スタート時から2時間とし、+2分を暫定ゴール範囲内とする
- 5 - 5 ペナルティー
- a 耐久時間内に事故を起こした場合、失格とする
  - b エネルギーの不正使用は失格
  - c 耐久時間内にゴール出来なかった場合は失格とする
  - d 耐久時間内の危険行為は1周減算
- 5 - 6 賞典
- a 走行距離部門(カテゴリー別)
    - 2時間以内走行した距離が最も多い車両
  - b 電費部門
    - エネルギー消費率が最も良い車両
    - 走行距離 ÷ (消費電力 ÷ 使用可能電力) = 電費
  - c 運搬電費部門
    - 運搬効率の最も良い車両
    - 積載重量 ÷ 走行距離100km時の消費電力量 = 運搬電費
  - d 総合優勝
    - 各部門の上位6位が獲得した点数の合計が最も多い車両
    - 1位 = 5点 2位 = 4点 3位 = 3点 4位 = 2点 5位 = 1点
    - 各部門で同一成績があれば下記の優先順位で成績を決定する
      - ・ゴール時間が速い
      - ・走行距離が長い

### エネルギー規定 (セッション方式)

セッション方式はすべてのエネルギーをカロリーで算出することで、各エネルギー使用方法によって異なる駆動機関の評価を統一する為に考案したものです。また、車重によるエネルギー使用量の制限は各駆動機関の性能を明確にする為に、車体重からくる性能誤差を押さえる為に行いました。

車重による一次エネルギーの使用量を限定する

$$1\text{kg} = 20\text{kcal}/\text{時} \quad (\text{時は競技時間})$$

#### 1 エネルギー換算

使用できるエネルギー(カロリー)をエネルギー換算で算出した量を使用する

- ・ガソリン 1リッター = 7800kcal
- ・軽油 1リッター = 8200kcal
- ・電気 1.163wh = 1kcal

## 2 ガソリン・軽油

- a 市販のレギュラーガソリンおよび軽油を使用する
- b エンジンオイルは燃料と見做さない。

## 3 電気

- a 基本的に蓄電池、コンデンサー(キャパシター)を蓄電機器とする
- b 基本的に蓄電機器はすべて市販品とし、容量証明が出来るものとする
- c 一次エネルギーから発生した電気に付いては使用量の制限はしない

## 4 自然エネルギー

自然エネルギーとは太陽光、風力など自然界に存在するエネルギーである

- a 自然エネルギーには使用量の制限は無い
- b 自然エネルギーを蓄える装置を使用する場合、その装置のエネルギーが大会開始時に零である事
- c 自然エネルギーを蓄電する場合は電気の規定に準ずる事

## 5 エネルギーを車載以外で使用する場合、設置するエネルギー設備は指定されたエリア内で行う事

## 6 計測機器及び制御機器の作動エネルギーは、走行エネルギーと合流しない事

### 参加費

	高校生	高専・短大・大学	一般
カテゴリー1	20,000円		25,000円
カテゴリー2	25,000円		

### 保険

ドライバー及び同乗者として参加される方は必ず保険に加入してください。

個人で自動車競技等の保険に加入されていない方は支部で用意させていただきます。

ドライバー1名3,870円(死亡・後遺障害1,000万円/入院3,500円/通院1,750円)

耐久レース中にバッテリー交換、給油等の作業を行うチームはメカニックにも保険に入っていたほうが望ましいです。

メカニック1名1,220円(死亡・後遺障害500万円/入院3,400円/通院1,500円)

保険に加入する場合、別紙の「参加者申込書」に保険加入の有無を記入し加入金額を下記口座へ5月2日までに振り込んでください。「締切日厳守」

みなと銀行 水道筋支店

普通 3942750

ニホンイーバイククラブコウベシブ セガワセイジ

### 問合せ先

日本EVクラブ神戸支部

〒 657 - 0824 兵庫県神戸市灘区福住通3丁目6 - 14

TEL 078 - 252 - 1485 FAX078 - 882 - 0218 携帯(担当 瀬川) 090 - 6609 - 7086